MANUAL DEL USUARIO

Llamado digital a enfermeras

25/03/2009
J. RESTREPO EQUIPHOS LTDA.
HOSPICOM DIGITAL.

MANUAL DEL USUARIO

LLAMADO DIGITAL DE ENFERMERA

J. RESTREPO EQUIPHOS

MARZO 2009

1. INTRODUCCIÓN

Hospicom Es un sistema de llamado de Enfermeras completamente Digital diseñado y producido por J. Restrepo Equiphos, que consiste en una tarjeta principal montada en una consola con sus respectivas interconexiones, un tablero visualizador de llamado tipo Publick, Estaciones de Baño y de Paciente, Lámparas de Pasillo y adicionalmente se puede conectar a un computador de escritorio para visualizar información estadística sobre los llamados que se han presentado.

1.1 Descripción de Funcionamiento

- Cuando no hay llamados activos, el sistema despliega el mensaje institucional programado o la hora y fecha actual en periodos de un minuto.

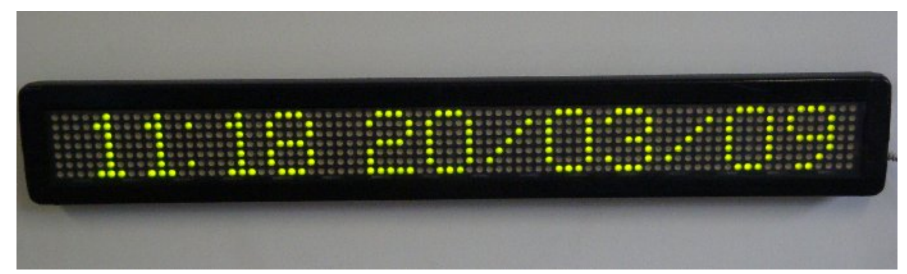


Figura 1.

- El paciente solicita un llamado de enfermera al activar un interruptor manual en la estación de paciente y/o Estación de Baño.

- Tipos de Llamado:

    - Llamado Normal: Generada por Estación de paciente ubicada en cada habitación. La lámpara de pasillo debe encender una luz Blanca, La información del llamado en el tablero se visualiza con el número de Habitación Correspondiente y/o cama en color Verde. Se genera mensaje audible al modulo de Voz con el mensaje “Atención”, y también se enciende una luz indicadora de llamado en la estación de paciente de color rojo.

    - Llamado de Emergencia: Generada por Estación de Baño, ubicada en cada baño de las habitaciones. La lámpara de Pasillo debe encender Roja e Intermitente. La información del llamado correspondiente se visualiza con el número de la Habitación que ha generado el llamado en color Rojo. Se Genera mensaje audible al

modulo de Voz con el mensaje “Emergencia”, se enciende una luz indicadora de llamado en la estación de baño de color rojo.

- Los llamados de Emergencia tienen mayor prioridad sobre los llamados normales. Se visualizan más frecuentemente en los tableros visualizadotes (publick) .

1.2 Activación de llamado:

- Es generada al oprimir el botón Rojo de llamado en el control manual pendant conectado a la estación de paciente o al oprimir el botón directamente que tiene el símbolo de la enfermera en dicha estación.



Figura 2. Estación de Paciente



Figura 3. Lámpara de pasillo Activada

- Para la estación de Baño el llamado se genera al halar el cordón y/o al oprimir el botón de la enfermera.



Figura 4. Estación de baño

NOTA: Es indispensable que la limpieza de estas partes se realice de forma que no tengan contacto con líquidos en gran cantidad, ya que esto podría causar mal funcionamiento del sistema o daño en el peor de los casos.

Se recomienda que la limpieza se realice con un paño húmedo.

- Una vez el llamado se produce, se anuncia por el modulo de Voz y se visualiza en el Tablero.

- En el evento en que se presenten varios llamados simultáneamente se muestran en el tablero en forma consecutiva y secuencial en grupos de dos, si existen llamados mezclados de emergencia y normales, los llamados de emergencia se mostraran en color rojo y aparecen más frecuentemente que los llamados normales.



Figura 5. Llamados Normales Simultáneos



Figura 6. Llamados De Emergencia Activado

- La Consola Principal registra el llamado solicitado, guardando en memoria la hora y fecha de activación del llamado y el tipo de llamado

1.3 Desactivación del Llamado:

- Para desactivar el llamado, la Enfermera o el personal encargado debe dirigirse a la estación correspondiente que lo activo, y oprimir el Botón "*Cancel*".
- Al cancelarse el llamado se apaga la luz indicadora en la estación (led rojo), se apaga la lámpara de pasillo y la luz correspondiente, y la tarjeta principal registra que el llamado ha finalizado, almacena en memoria la fecha, hora y señal de desactivación y calcula el tiempo de respuesta que es almacenado también en la memoria.
- El tablero principal deja de visualizar el llamado que se ha desactivado.
- Si no existen llamados activados en el momento se debe mostrar el mensaje institucional correspondiente.
- En el evento en que por algún motivo se pierda la conexión de algún cable de llamado desde la estación hasta la tarjeta principal, se debe generar el llamado correspondiente automáticamente, para desactivar dicho llamado se debe recuperar conexión de la línea de señal física de llamado

El sistema HOSPICOM implementa las siguientes opciones para interactuar con el usuario:

Borrar memoria
Generar reporte
Configurar la hora de generación de reporte diaria
Configurar la hora y fecha
Salir

Para seleccionar estas opciones, el sistema proporciona un teclado matricial.



Figura 7. Teclado

Cuando el sistema es encendido, la pantalla de cristal líquido (LCD) despliega el siguiente mensaje por defecto, invitando al usuario a digitar la opción cero en el teclado para poder así ingresar al menú principal donde se encuentran las opciones disponibles.



Figura 8.

Al digitar la opción cero [0], el sistema solicita al usuario durante un periodo de 10 segundos, ingresar la clave del sistema para permitir ingresar al menú principal y tener acceso a sus opciones. De lo contrario se asume como clave errada y se despliega el mensaje por defecto.

NOTA: Cuando se termine de utilizar alguna de las opciones disponibles, es indispensable que el usuario regrese al mensaje por defecto para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

Las opciones de configuración están distribuidas en dos menús principales que se describen a continuación.

2. MENU CLAVES

Es el primer menú disponible y aparece cuando se digita la opción cero [0] y en la pantalla LCD se visualiza el mensaje por defecto. Este menú brinda opciones que permiten validar los datos de usuario.



Figura 9

2.1 INGRESAR CLAVE

Al seleccionar la opción [0] de este menú, el sistema solicita la clave de usuario y permite hasta tres intentos fallidos para salir de este menú y volver al mensaje por defecto.

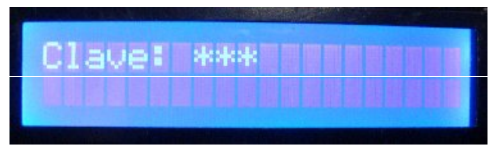


Figura 10

NOTA: la clave de usuario asignada por defecto en el ensamble es 0000 y la longitud debe ser de cuarto caracteres.

2.2 MODIFICAR CLAVE

Para modificar la clave actual se debe seleccionar la opción [1] de este menú, el sistema solicita la clave de usuario actual y si es válida brinda la opción de ingresar la nueva clave.

2.3 MENU OPCIONES

Este menú brinda cuatro opciones, como indica la figura se describen sus funciones a continuación.

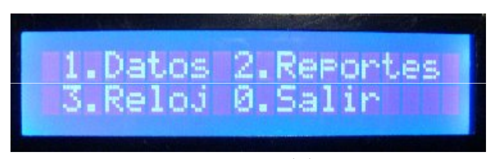


Figura 11

2.1. DATOS

Corresponde a la opción uno [1] de este menú y brinda la opción de dar formato (bajo nivel) a la memoria EEPROM del sistema, este proceso tiene un tiempo aproximado de dos minutos veinte segundos (00:02:20).



Figura 12

2.2 REPORTES

Corresponde a la opción dos [2] de este menú, brinda dos opciones que se describen a continuación.



Figura 13

2.2.1 ESTABLECER HORA DE REPORTE DIARIO

Al seleccionar esta opción el sistema muestra la configuración actual y luego pregunta si desea MODIFICAR o SALIR.

Ano: 09
Día: 08
Mes: 03

Para ingresar estos parámetros es importante tener en cuenta que los valores menores a 10 deben ser digitados con el digito cero previamente.

2.2.2 GENERAR

Esta opción permite generar de forma manual los reportes y al ser seleccionada los datos contenidos en memoria son enviados al PC.



Figura 14

2.3 RELOJ

Al seleccionar esta opción el sistema muestra la configuración actual y luego pregunta si desea MODIFICAR o SALIR.

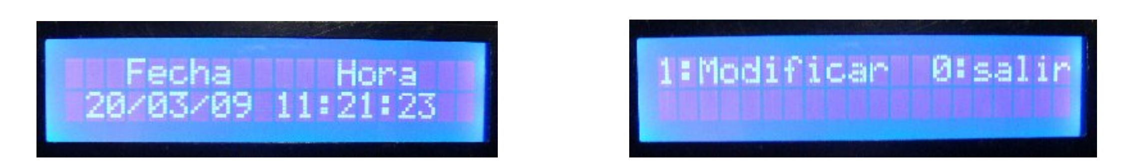


Figura 15

Al seleccionar la opción MODIFICAR [1], se brinda la opción de establecer la hora y fecha deseada.

Para ingresar estos parámetros es importante tener en cuenta que los valores menores a 10 deben ser digitados con el digito cero previamente, adicionalmente los parámetros correspondientes a la hora deben ser en formato 24h.

Ano: 09
Día: 08
Mes: 03
Día de semana 1- 7: 03
Hora: 14
Minutos: 30
Segundos: 25

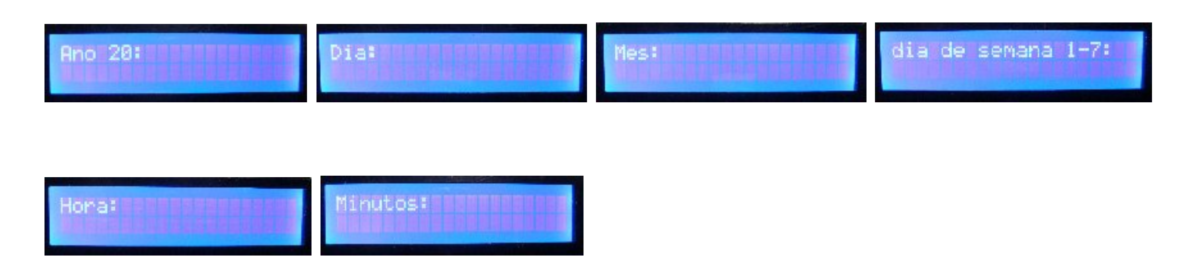


Figura 16

El rango del mes está entre 1 y 12 y su representación esta explicada a continuación en la tabla 1.

Valor	mes
1	Enero
2	Febrero
3	Marzo
4	Abril
5	Mayo
6	Junio
7	Julio
8	Agosto
9	Septiembre
10	Octubre
11	Noviembre
12	Diciembre

Tabla 1

El rango del día de la semana está entre 1 y 7 y su representación esta explicada en la tabla 2:

Valor	Día de la Semana
1	Domingo
2	Lunes
3	Martes
4	Miércoles
5	Jueves
6	Viernes
7	Sábado

Tabla 2

2.4 SALIR

Para salir de cualquier menú o submenú se debe digitar la opción cero [0].

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Todo equipo necesita un mantenimiento sistemático para asegurar la fiabilidad. Este capitulo describe los procedimientos de inspección y limpieza.

3.1 INSPECCIÓN

Este debe realizarse cada trimestre e incluye:

- Inspección del equipo para daños físicos obvios.
- Inspección de cables para verificar rotura y otros daños, también el aislamiento de los mismos.
- Inspección de conectores, cables y sistema interno, así como la sustitución o reparación de piezas.

Esta inspección debe ser realizada por personal calificado.

3.2 LIMPIEZA

Las superficies exteriores deben ser limpiadas con un paño húmedo. Se puede utilizar alguno de los siguientes compuestos limpiadores:

Hipoclorito sódico diluido.
Jabón multiuso.

- Eliminar siempre los residuos de limpiador con un paño seco.
- Evitar que el líquido penetre por los conectores, las ranuras de teclado o de ventilación.

Se recomienda no utilizar los siguientes productos:

Limpiadores abrasivos.
Disolventes.
Acetona.

4. GUIA DE FALLAS

Se queda activado un llamado de emergencia o normal:

Verifique que el indicador de activación/desactivación se encuentre apagado
Si el indicador de activación/desactivación se encuentra apagado, realizar un llamado (oprimir el pulsador correspondiente) y luego cancelarlo.
Si el problema persiste, apagar el sistema un periodo no inferior a 10 segundos y luego encender nuevamente.
Si el problema persiste contacte personal calificado.

El equipo no prende: contacte personal calificado

No hay indicación luminosa:

Verifique que el interruptor se encuentre en la posición de encendido.
Si el problema persiste contacte personal calificado.

No hay indicación sonora:

Verifique que el interruptor se encuentre en la posición de encendido.
Si el interruptor se encuentre en la posición de encendido, cambiar a posición de apagado durante un periodo no inferior a 10 segundos y luego encender nuevamente.
Si el problema persiste contacte personal calificado.

El publik no se actualiza: Verifique las conexiones del publik.
Si el problema persiste contacte personal calificado.

TABLA DE CONTENIDO